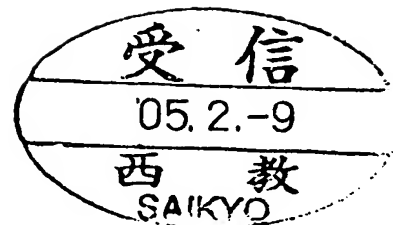


発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

特許協力条約



出願人代理人

西教 圭一郎

様

あて名

〒 541-0051

大阪府大阪市中央区備後町3丁目2番6号  
数島ビル

PCT  
国際調査機関の見解書  
(法施行規則第40条の2)  
[PCT規則43の2.1]

発送日  
(日.月.年)

08.02.2005

出願人又は代理人  
の書類記号

62151CT

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号

PCT/J P 2004/018143

国際出願日

(日.月.年)

06.12.2004

優先日

(日.月.年)

09.12.2003

国際特許分類 (IPC)

Int. Cl. H01M8/02, H01M8/10

出願人 (氏名又は名称)

ニッタ株式会社

1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 見解の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

24.01.2005

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

前田 寛之

4 X

2930

電話番号 03-3581-1101 内線

3477

様式PCT/ISA/237 (表紙) (2004年1月)

## 第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

- ☐ この見解書は、\_\_\_\_\_語による翻訳文を基礎として作成した。  
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

a. タイプ ☐ 配列表

☐ 配列表に関連するテーブル

b. フォーマット ☐ 書面

☐ コンピュータ読み取り可能な形式

c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる

☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された

☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	2-6、8-13、15-32	有 無
	請求の範囲	1、7、14	
進歩性 (IS)	請求の範囲		有 無
	請求の範囲	1-32	
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-32	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明

- 文献1: WO 00/44059 A1 (旭硝子株式会社) 2000. 07. 27 全文、図1-2  
& EP 1154504 A1 all pages
- 文献2: JP 2000-243408 A (トヨタ自動車株式会社) 2000. 09. 08  
【特許請求の範囲】、【0033】-【0043】、【図6】-【図8】  
& DE 19961496 A1 Claims, FIG.6-8
- 文献3: JP 63-289770 A (三菱電機株式会社) 1988. 11. 28 特許請求の範囲、第1-2図
- 文献4: JP 2003-253127 A (大阪瓦斯株式会社) 2003. 09. 10 【0055】
- 文献5: JP 2001-122677 A (大阪瓦斯株式会社) 2001. 05. 08 【0038】-【0046】
- 文献6: JP 2001-126744 A (大阪瓦斯株式会社) 2001. 05. 11 【0040】-【0044】

請求の範囲1

請求の範囲1に記載された発明は、国際調査報告で引用した文献1により新規性及び進歩性を有しない。

文献1には、プレス加工により形成されるセパレータにおいて、燃料ガスと酸化剤ガスの流路を分離する分離部が、芯材である平板状の金属板2表面に、流路が形成された樹脂層1a、1bを設けたものであることが開示されている。

請求の範囲2-4

請求の範囲2-4に記載された発明は、文献1及び国際調査報告で引用した文献2により進歩性を有しない。

文献2には、セパレータの電解質組立体と接触する領域に高導電層を形成して接触抵抗を下げるものが開示されている。

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V. 2. 欄の続き

## 請求の範囲 5 - 6

請求の範囲 5 - 6 に記載された発明は、文献 1 及び国際調査報告で引用した文献 3 により進歩性を有しない。

文献 3 には、セパレータ外周部にばね力によって電解質組立体に圧接されるシール部を設けることによりシール性を向上できることが開示されている。

してみると、文献 1 記載の発明において、セパレータ外周部にばね力を用いたシール部を設けることは、当業者が容易に着想し得たことであり、その際に、シール部と電解質組立体との間に緩衝用のゴム層を形成することは、当業者が適宜なし得たことに過ぎないといえる。

## 請求の範囲 7

請求の範囲 7 に記載された発明は、文献 1 により新規性及び進歩性を有しない。

文献 1 には、被覆層 6 a、6 b で被覆された平板状の金属板 2 表面のうち分離部に相当する領域に、導電ペーストを印刷することにより樹脂層 1 a、1 b を形成することが開示されている。

## 請求の範囲 8、12 - 13

請求の範囲 8、12 - 13 に記載された発明は、文献 1 により進歩性を有しない。

文献 1 には、平板状の金属板 2 の表面全体に被覆層 6 a、6 b を形成する工程と、導電ペーストを印刷することによって、流路が設けられた印刷インク層を形成する樹脂層印刷工程とを含むセパレータの製造方法が開示されている。

文献 1 には、印刷インク層を硬化する工程が明記されていないものの、文献 1 には導電ペースト中のバインダ成分として硬化性樹脂が例示されており、該樹脂を用いる場合に硬化工程を採用することは、当業者であれば適宜なし得たことであるといえる。

## 請求の範囲 9

請求の範囲 9 に記載された発明は、文献 1 により進歩性を有しない。

文献 1 には、金属板 2 と被覆層 6 a、6 b との間に密着性を向上させるための中間層を設けることが開示されている。

## 請求の範囲 10

請求の範囲 10 に記載された発明は、文献 1 により進歩性を有しない。

文献 1 記載の発明において、密着性を向上させるための中間層の材料は当業者が適宜決定し得た設計的事項であるといえる。

## 請求の範囲 11

請求の範囲 11 に記載された発明は、文献 1 により進歩性を有しない。

文献 1 記載の発明において、導電性を有する被覆層 6 a、6 b の材料は当業者が適宜決定し得た設計的事項であるといえる。

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V.2. 欄の続き

## 請求の範囲 14

請求の範囲 14 に記載された発明は、文献 1 及び国際調査報告で引用した文献 4-6 により進歩性を有しない。

文献 1 には、スタンプにより流路が設けられた樹脂層を成型することは開示されていないが、当該技術分野においては、文献 4-6 に開示されているように、スタンプによりセパレータを製造することは周知の技術事項である。

## 請求の範囲 14

請求の範囲 14 に記載された発明は、文献 2 により新規性及び進歩性を有しない。

文献 2 には、メタル基材 122 表面に、カーボン粉末や樹脂からなる導電性を有する膜体 123 を積層し、スタンプにより膜体 123 に流路が設けられた成型層を形成するセパレータの製造方法が開示されている。

## 請求の範囲 15-16

請求の範囲 15-16 に記載された発明は、文献 2 により進歩性を有しない。

文献 2 記載の発明において、導電性を有する膜体 123 中のバインダ樹脂として硬化性樹脂を採用した場合に、該樹脂を硬化することは当業者が当然になし得たことであるといえる。

## 請求の範囲 17-18

請求の範囲 17-18 に記載された発明は、文献 2 により進歩性を有しない。

文献 2 に記載されている、カーボン粉末や樹脂からなる導電性を有する膜体 123 を押し出し成型により製造することに何ら困難性はないといえる。

## 請求の範囲 19

請求の範囲 19 に記載された発明は、文献 2 により進歩性を有しない。

文献 2 には、カーボン粉末や樹脂からなる導電性を有する膜体 123 を積層する前に、メタル基材 122 表面に、密着強度を高めるために、バインダ 128 を印刷することが開示されている。

## 請求の範囲 20

請求の範囲 20 に記載された発明は、文献 2 により進歩性を有しない。

文献 2 記載の発明において、バインダ 128 の材料は当業者が適宜選択し得たものであるといえる。

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V.2. 欄の続き

## 請求の範囲 2 1

請求の範囲 2 1 に記載された発明は、文献 2 により進歩性を有しない。

文献 2 には、メタル基材 1 2 2 表面に、密着強度を高めるために、バインダ 1 2 8 を印刷し、その上に、カーボン粉末や樹脂からなる導電性を有する膜体 1 2 3 を積層し、スタンプにより膜体 1 2 3 に流路が設けられた成型層を形成するセパレータの製造方法が開示されている。

文献 2 にはバインダ 1 2 8 が導電性であることが開示されていないものの、セパレータの電気抵抗を小さくしようとしている文献 2 記載の発明において、バインダ中に導電材料を添加する程度のことは当業者が容易に着想し得たことであるといえる。

また、上述のように、文献 2 記載の発明において、導電性を有する膜体 1 2 3 中のバインダ樹脂として硬化性樹脂を採用した場合に、該樹脂を硬化することは当業者が当然になし得たことであるといえる。

## 請求の範囲 2 2 - 2 8

請求の範囲 2 2 - 2 8 に記載された発明は、文献 2 により進歩性を有しない。

文献 2 記載の発明において、カーボン粉末や樹脂からなる導電性を有する膜体 1 2 3 を積層する構成に換えて、カーボン粉末や樹脂からなるスラリー成分を塗布する構成を採用することを妨げる特段の事情は見当たらず、当業者であれば適宜設計変更し得たことに過ぎないといえる。

## 請求の範囲 2 9 - 3 1

請求の範囲 2 9 - 3 1 に記載された発明は、文献 1 - 2 により進歩性を有しない。

文献 2 には、セパレータの電解質組立体を接触する領域に高導電層を形成して接触抵抗を下げることが開示されている。

## 請求の範囲 3 2

請求の範囲 3 2 に記載された発明は、文献 1 及び文献 3 により進歩性を有しない。

文献 3 には、セパレータ外周部にばね力によって電解質組立体に圧接されるシール部を設けることによりシール性を向上できることが開示されている。

してみると、文献 1 記載の発明において、セパレータ外周部にばね力を用いたシール部を設けることは、当業者が容易に着想し得たことであり、その際に、シール部を電解質組立体間に緩衝用のゴム層を形成することは、当業者が適宜なし得たことに過ぎないといえる。